

ENSEMBLE D'ADAPTATEURS DE CONVERSION POUR AOU36RLXFZ FEUILLET D'INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Français
(PART NO. 9380506003)

Pour le personnel d'entretien autorisé seulement.

Manuel d'installation pour la combinaison multi-zones AOU36RLXFZ- 18+18

 **ATTENTION**

R410A RÉFRIGÉRANT

Ce climatiseur contient et fonctionne avec du réfrigérant R410A et de l'huile d'ester de polyol.

CE PRODUIT NE DOIT ÊTRE INSTALLÉ OU RÉPARÉ QUE PAR DES PERSONNES QUALIFIÉES.

Voir les lois du Commonwealth, provinciales, territoriales et locales, les réglementations, les codes et les manuels d'installation et d'utilisation avant d'installer, entretenir et/ou réparer ce produit.

IMPORTANT!

Lire les informations suivantes avant de commencer l'installation.

Le présent système de climatisation répond aux exigences strictes des normes de sécurité et de fonctionnement. En tant qu'installateur ou technicien, il est important pour votre travail d'installer ou de réparer correctement le système de sorte qu'il fonctionne de manière efficace et en toute sécurité.

Pour une installation en toute sécurité et sans problèmes, vous devez :

- Lire attentivement les instructions de cette brochure avant de commencer l'installation.
- Suivre chaque phase d'installation ou de réparation exactement dans l'ordre indiqué.
- Respecter tous les codes d'électricité locaux, nationaux et internationaux.
- Respecter scrupuleusement toutes les remarques de danger, d'avertissement et de précautions fournies tout au long de ce mode d'emploi.

AVERTISSEMENT :

Ce symbole indique des pratiques dangereuses ou peu sûres qui peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION :

Ce symbole indique des pratiques dangereuses ou peu sûres qui peuvent provoquer des blessures personnelles et des risques d'endommagement du produit ou des biens.

PRECAUTIONS SPECIALES

Lors du branchement des tuyaux de réfrigérant

- Ne pas allonger inutilement les tuyaux.
- Utiliser la méthode évasée pour le raccordement des tuyaux.
- Appliquer du lubrifiant pour réfrigérant sur les surfaces correspondantes des tuyaux évasés et de jonction avant de les raccorder puis serrer l'écrou avec une clé dynamométrique pour une connexion étanche.
- Vérifier soigneusement s'il n'y a pas de fuites avant de lancer l'essai de fonctionnement.

REMARQUE :

En fonction du type de système, les tuyaux de liquide et de gaz peuvent être soit étroits soit larges. Dès lors, pour éviter toute confusion, les tuyaux de réfrigérant pour votre modèle précis sont marqués "petit" ou "gros" plutôt que "liquide" ou "gaz".

 **DANGER**

Ne jamais toucher des composants électriques immédiatement après avoir coupé l'alimentation. Possibilité de choc électrique. Toujours attendre 5 minutes ou plus après avoir coupé l'alimentation avant de toucher à des composants électriques.

 **AVERTISSEMENT**

- ① **Pendant l'installation, veillez à ce que le tuyau réfrigérant soit fermement raccordé avant d'utiliser le compresseur.**
N'utilisez pas le compresseur dans les conditions où le tuyau réfrigérant est incorrectement raccordé à l'orifice de la valve 2 voies ou 3 voies.
Cela peut générer une pression anormale pendant le cycle de réfrigération et occasionner un endommagement du matériel et même une blessure.
- ② **Lorsque vous installez ou déplacez le climatiseur, ne mélangez pas de gaz autres que le réfrigérant indiqué (R410A) lorsque vous commencez le cycle de réfrigération.**
Si de l'air ou un autre gaz pénètre pendant le cycle de réfrigération, la pression interne du cycle augmentera vers une valeur anormalement élevée et cela occasionnera un endommagement du matériel, une blessure, etc.
- ③ **Pour un fonctionnement satisfaisant du climatiseur, l'installer de la façon décrite dans ce feuillet d'installation.**
- ④ **Brancher les appareils intérieur et extérieur avec la tuyauterie et les cordons du climatiseur intérieur, toutes des pièces standard disponibles. Ce feuillet d'installation décrit les raccordements corrects utilisant la trousse d'installation disponible auprès de notre service des pièces standard.**
- ⑤ **Ne pas alimenter l'appareil avant la fin de l'installation.**
- ⑥ **Ne pas purger l'air dans les réfrigérants, utiliser plutôt une pompe à dépression pour purger l'installation.**
- ⑦ **En cas de fuite du réfrigérant durant le travail, aérer la pièce. Si le réfrigérant entre en contact avec une flamme, il produit un gaz toxique.**

- Laisser ce feuillet d'installation au client car il est aussi utilisé pour entretenir ou déplacer le climatiseur.

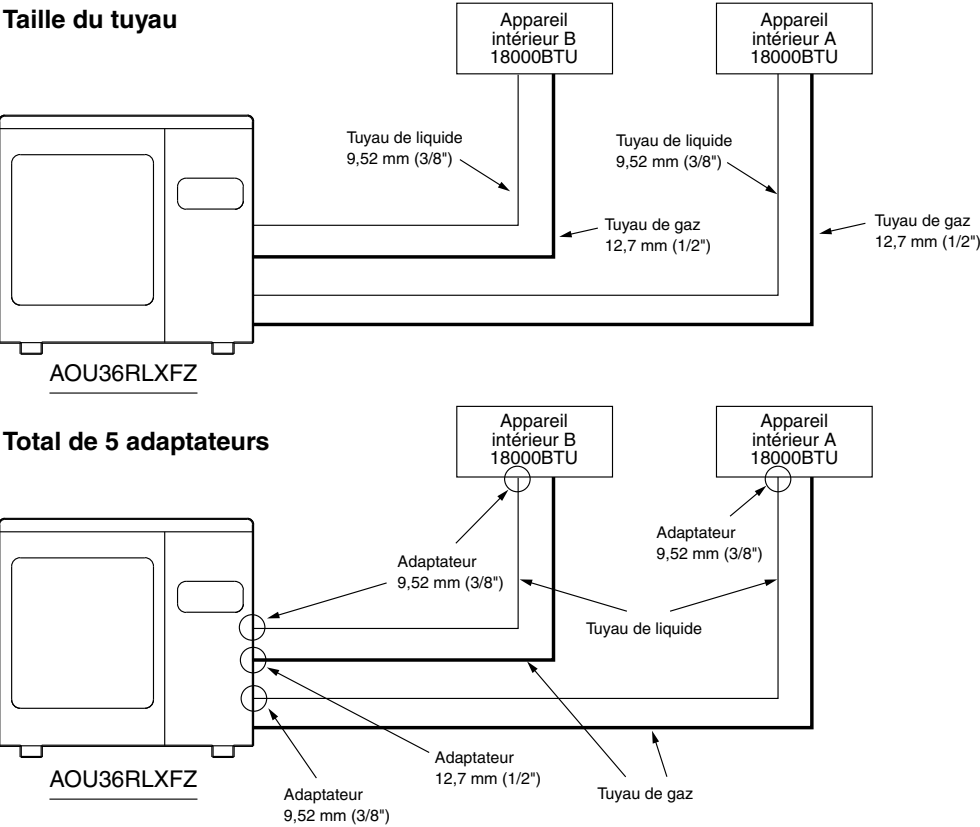
ATTENTION

①

Combinaison multi-zones supplémentaire. Voici les instructions permettant d'installer l'AOU36RLXFZ avec uniquement deux lignes de réfrigération d'appareils intérieurs. Pour connaître les instructions permettant d'installer l'appareil intérieur et l'appareil extérieur, consultez leurs manuels d'installation respectifs.

②

Possibilité de connexion des deux appareils intérieurs 18000BTU sur le port A et B uniquement. Toutes les autres combinaisons bi-zones de l'AOU36RLXFZ ne sont pas autorisées et annuleront la garantie du système. Lorsque cette combinaison est utilisée, les ports C et D ne doivent pas être utilisés.



ELEMENTS STANDARDS

Les éléments d'installation suivants sont fournis. Les utiliser comme indiqué.
Type 36 seulement

Nom et forme	Quantité	Utilisation
Adaptateur 6,35 mm → 9,52 mm (1/4") (3/8") Joint Adaptateur	4	À utiliser pour connecter les modèles 18000BTU aux ports A et B de l'appareil extérieur et pour la demi-union du tuyau de liquide à l'appareil intérieur.
Adaptateur 9,52 mm → 12,7 mm (3/8") (1/2") Joint Adaptateur	1	À utiliser lorsque vous connectez les modèles 18000BTU au port B de l'appareil extérieur.

PLAGE DE FONCTIONNEMENT

La plage de températures sur laquelle ce système bi/multi-zones peut être utilisé est la suivante.
S'il est utilisé en dehors de la plage de températures, le fonctionnement normal ne pourra être garanti.

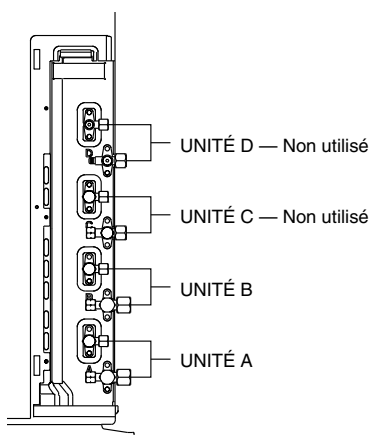
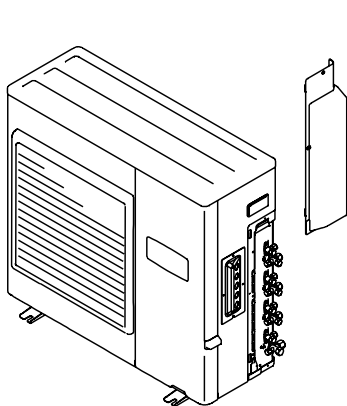
		Prise d'air intérieure	Prise d'air extérieure
Refroidissement	Maximum	90°F DB	115°F DB
	Minimum	64°F DB	50°F DB
Chauffage	Maximum	88°F DB	75°F DB
	Minimum	60°F DB	14°F DB

*1 Humidité intérieure d'environ 80 % ou moins
*2 Veuillez remarquer que l'élément de hâchage est différent de ceux des combinaisons de pièces 3 ou 4.

4. SÉLECTION DE LA TAILLE DE TUYAUX ET DE LA TAILLE DU PORT DE CONVERSION AVEC L'ADAPTEUR

- Consultez le tableau suivant pour connaître les bons diamètres de tuyaux de raccordement pour les appareils intérieurs et extérieurs.
- Pour installer un appareil intérieur, consultez la feuille d'instructions d'installation fournie avec l'appareil intérieur.
- Pour installer un appareil extérieur, consultez la feuille d'instructions d'installation fournie avec l'appareil extérieur.
- Selon le système, les tuyaux de gaz et de liquide peuvent être étroits ou larges.
Par conséquent, pour éviter de confondre les tuyaux réfrigérants de votre modèle particulier, "petit" et "gros" sont indiqués au lieu de "liquide" et "gaz".

Appareil extérieur			Tuyau de raccordement		
Port	Taille du port standard		Taille de l'adaptateur	Diamètre extérieur	Épaisseur minimale
D	Liquide	6,35 mm (1/4")	non disponible	non disponible	non disponible
	Gaz	9,52 mm (3/8")			
C	Liquide	6,35 mm (1/4")	non disponible	non disponible	non disponible
	Gaz	9,52 mm (3/8")			
B	Liquide	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4") → 9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	0,80 mm (1/32")
	Gaz	9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8") → 12,7 mm (1/2")	12,7 mm (1/2")	0,80 mm (1/32")
A	Liquide	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4") → 9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	0,80 mm (1/32")
	Gaz	12,7 mm (1/2")	néant	12,7 mm (1/2")	0,80 mm (1/32")



 **ATTENTION**

Les connexions des unités A, B sont illustrées ci-après.
S'assurer que les connexions sont correctes.

Appareil intérieur			Tuyau de raccordement		
Unité	Taille de la demi-union standard		Taille de l'adaptateur	Diamètre extérieur	Épaisseur minimale
B	Liquide	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4") → 9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	0,80 mm (1/32")
	Gaz	12,7 mm (1/2")	néant	12,7 mm (1/2")	0,80 mm (1/32")
A	Liquide	6,35 mm (1/4")	6,35 mm (1/4") → 9,52 mm (3/8")	9,52 mm (3/8")	0,80 mm (1/32")
	Gaz	12,7 mm (1/2")	néant	12,7 mm (1/2")	0,80 mm (1/32")

 **ATTENTION**

Le fonctionnement ne peut être garanti lorsqu'une combinaison appropriée de tuyaux, soupapes, etc. n'est pas utilisée pour le raccordement des appareils intérieurs et extérieur.

5. EXIGENCES RELATIVES À L'ISOLANT THERMIQUE AUTOUR DES TUYAUX DE RACCORDEMENT

 **ATTENTION**

Installer l'isolant thermique autour des tuyaux de gaz et de liquide.
En cas d'omission, il pourrait y avoir des fuites d'eau.
Utiliser un isolant thermique d'une résistance thermique supérieure à 248 °F (120 °C). (Modèle à cycle inversé seulement)
De plus, si le taux d'humidité à l'endroit où la tuyauterie du réfrigérant devrait être installée dépasse 70 %, installer un isolant thermique autour de la tuyauterie du réfrigérant. Si le taux d'humidité prévue est de 70 à 80 %, utiliser un isolant thermique d'une épaisseur de 5,9" ou plus et si le taux d'humidité dépasse 80 %, utiliser un isolant thermique d'une épaisseur de 7,9" ou plus.
Si l'épaisseur de l'isolant thermique est inférieure aux spécifications, de la condensation peut se former sur la surface de l'isolant. Utiliser aussi un isolant thermique ayant une conductivité thermique de 0,045 W/(m·K) ou moins (à 68 °F [20 °C]).

Raccordez les tuyaux de raccordement selon la section "■ TUYAUX DE RACCORDEMENT" de ce feuillet de directives d'installation.

METHODE D'INSTALLATION

1 TUYAUX DE RACCORDEMENT

⚠ ATTENTION

- ① Ne pas utiliser d'huile minérale sur les pièces évasées. Empêcher l'huile minérale d'entrer dans le système car elle réduirait la durée de vie des appareils.
- ② S'assurer de vaporiser de l'azote à l'état gazeux sur les tuyaux durant le soudage.
- ③ Les longueurs maximales de ce produit sont indiquées dans le tableau. Si les appareils sont plus éloignés, il est impossible d'en garantir un fonctionnement correct.

1. APPAREIL EXTÉRIEUR

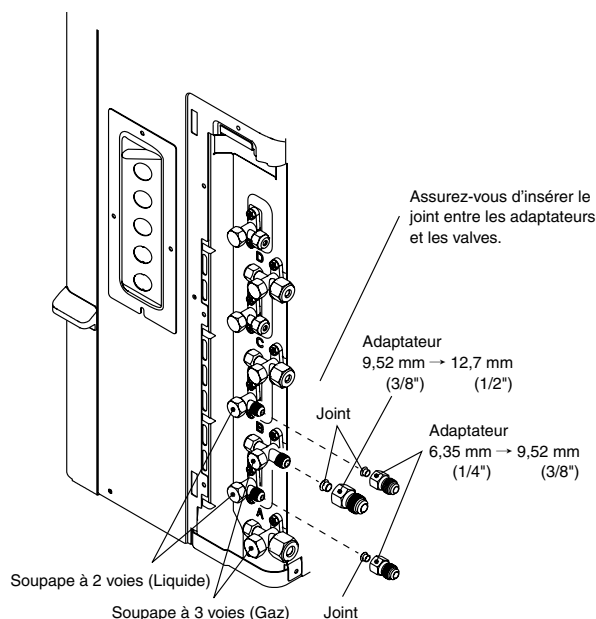
- (1) Détachez les capuchons des ports extérieurs.

⚠ ATTENTION

- ① Toujours veiller à appliquer correctement le tuyau contre l'orifice de l'appareil intérieur. S'il est mal centré, vous ne pourrez pas serrer l'écrou évasé sans problèmes. Si vous forcez l'écrou évasé, vous risquez d'endommager le filetage.
- ② Ne jamais retirer l'écrou évasé du tuyau de l'appareil intérieur tant que vous n'êtes pas sur le point de connecter le tuyau de raccordement.

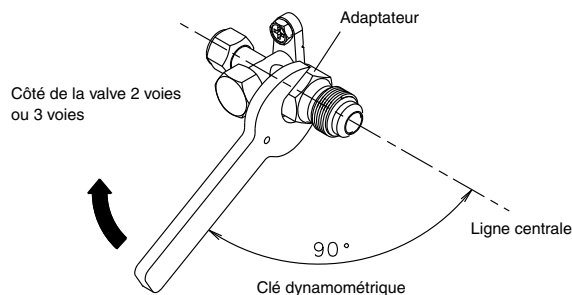
- (2) Reliez l'adaptateur avant de raccorder le tuyau.

- Lors de l'utilisation de l'adaptateur, prenez garde de ne pas serrer l'écrou en excès car le plus petit tuyau risque d'être endommagé.
- Appliquez de l'huile alkylbenzène (HAB) sur le port de connexion câblé de l'appareil extérieur, à l'endroit où l'adaptateur prend place.
- Utilisez les clés appropriées de sorte à ne pas endommager le filetage de raccordement par un serrage excessif de l'écrou évasé.



- (3) Serrez l'adaptateur.

Lorsque vous avez correctement serré l'adaptateur à la main, utilisez une clé dynamométrique pour terminer le serrage.



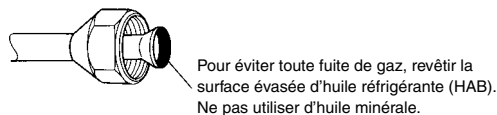
⚠ ATTENTION

Pour serrer l'adaptateur correctement, tenez la clé dynamométrique par sa poignée et gardez-la dans l'angle approprié à l'adaptateur.

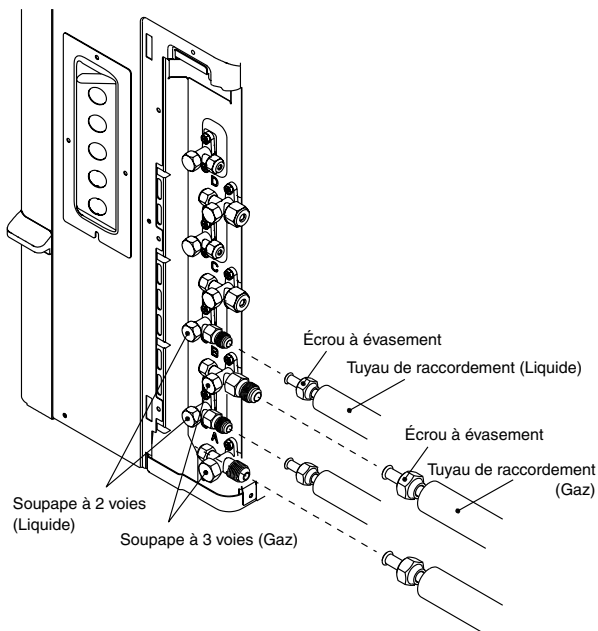
Couple de serrage de l'adaptateur

Type d'adaptateur	Couple de serrage
6,35 mm (1/4") → 9,52 mm (3/8")	16 à 18 N·m (142 à 159 lbf·in.)
9,52 mm (3/8") → 12,7 mm (1/2")	32 à 42 N·m (283 à 372 lbf·in.)

- (4) Centrer le tuyau sur l'orifice de l'appareil extérieur, puis visser l'écrou évasé à la main.



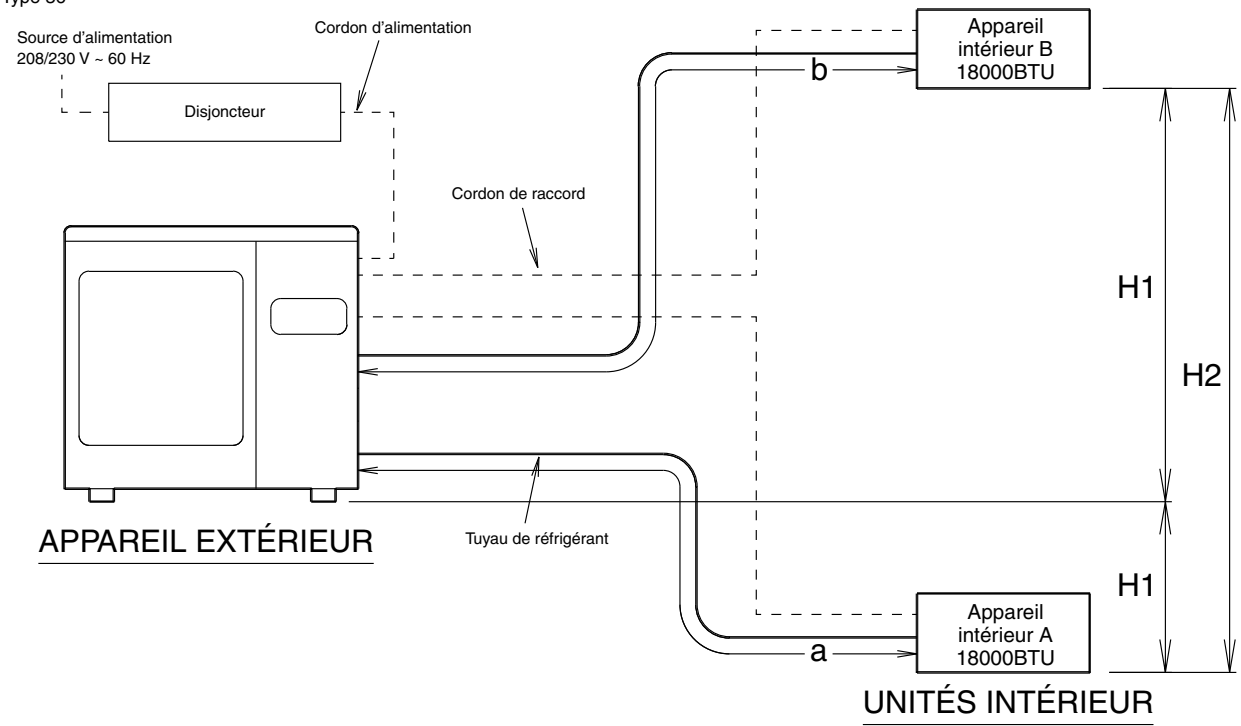
- (5)



CONFIGURATION DU SYSTÈME

Exemple de configuration pour les appareils intérieurs et extérieur

Type 36



1. TYPE DE CAPACITÉ DE L'APPAREIL INTÉRIEUR RACCORDABLE

⚠ ATTENTION

- Dans le cadre de la liaison entre 2 pièces qui suit, la taille de tuyaux doit varier selon cet ensemble d'options.
- Les liaisons entre deux pièces, sauf la combinaison du tableau ci-dessous, sont hors garantie.
- Un autre appareil intérieur ne peut pas être installé après avoir installé le 18000BTU et le 18000BTU.

UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D
AS18	AS18	NÉANT	NÉANT
	AR18		
	AU18		
AR18	AS18	NÉANT	NÉANT
	AR18		
	AU18		
AU18	AS18	NÉANT	NÉANT
	AR18		
	AU18		

AS : TYPE INSTALLATION MURALE
AR : TYPE CONDUITE
AU : TYPE CASSETTE

2. LIMITE DE LA LONGUEUR DES TUYAUX DE RÉFRIGÉRANT

ATTENTION

Les longueurs maximales totales des tuyaux et la différence de hauteur de ce produit sont indiquées dans le tableau. Le bon fonctionnement ne peut pas être garanti si la distance entre les appareils est plus grande que celle indiquée.

Longueur maximale totale (a+b)	40 m (131 pi) ^{*1}
Longueur maximale pour chaque unité intérieure (a ou b)	25 m (82 pi)
Différence de hauteur maximale entre l'unité extérieure et chaque unité intérieure (H1)	15 m (49 pi)
Différence de hauteur maximale entre les unités intérieures (H2)	10 m (33 pi)
Longueur minimale pour chaque unité intérieure (a ou b)	7,5 m (25 pi)
Longueur minimale totale (a+b)	15 m (49 pi)

*1 Si la longueur totale de tuyau est supérieure à 20 m (65 pi), une charge supplémentaire de réfrigérant est nécessaire. (Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "3. QUANTITÉ DE CHARGE SUPPLÉMENTAIRE".)

3. QUANTITÉ DE CHARGE SUPPLÉMENTAIRE

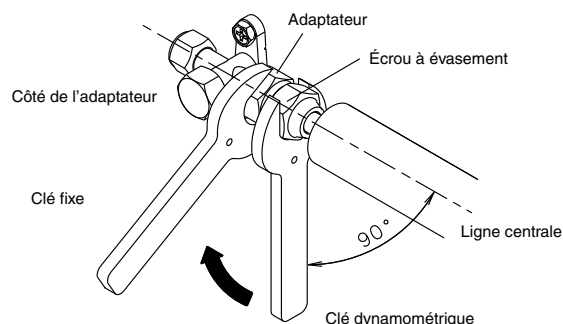
L'appareil extérieur est rempli en usine d'une quantité de réfrigérant convenant à la longueur des tuyaux 65 pi. Les climatiseurs comportant des tuyaux qui dépassent cette longueur 65 pi requièrent une quantité supplémentaire.

Pour connaître le rapport quantité de réfrigérant/longueur de tuyaux, se reporter au tableau ci-dessous.

Pour connaître la charge supplémentaire, consultez le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

Longueur totale des tuyaux	20 m (65 pi)	30 m (98 pi)	40 m (131 pi)	
Réfrigérant supplémentaire	Néant	250 g (8,9 oz)	500 g (17,8 oz)	25 g/m (0,27 oz/pi)

- (6) Serrez le raccord conique.
Lorsque vous avez correctement serré le raccord conique à la main, utilisez une clé dynamométrique pour terminer le serrage.



⚠ ATTENTION

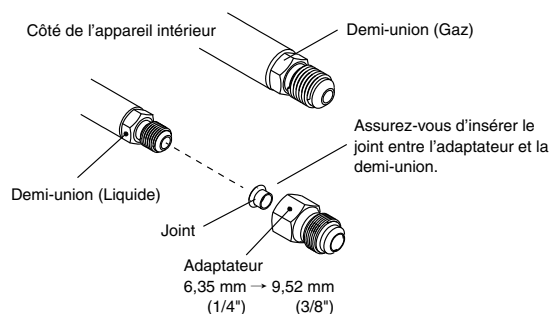
- ① Tenir la clé dynamométrique par la poignée, la maintenir à angle droit par rapport au tuyau pour pouvoir serrer correctement l'écrou évasé.
- ② Il se peut que la valve soit endommagée si elle n'est pas serrée avec une clé et une clé dynamométrique comme illustré sur le schéma ci-dessus.
- ③ Serrez le raccord conique pour éviter de perdre l'adaptateur serré.

Couple de serrage du raccord conique

Écrou à évasement	Couple de serrage
9,52 mm (3/8")	32 à 42 N·m (283 à 372 lbf·in.)
12,7 mm (1/2")	49 à 61 N·m (434 à 540 lbf·in.)

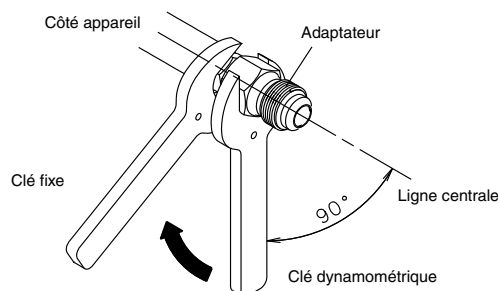
2. APPAREIL INTÉRIEUR

- (1) Reliez l'adaptateur avant de raccorder le tuyau.



- (2) Serrez l'adaptateur.

Lorsque vous avez correctement serré l'adaptateur à la main, utilisez une clé dynamométrique pour terminer le serrage.



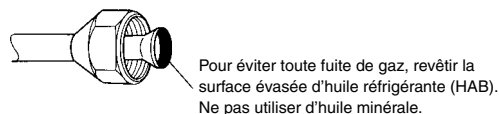
⚠ ATTENTION

- ① Pour serrer l'adaptateur correctement, tenez la clé dynamométrique par sa poignée et gardez-la dans l'angle approprié à la demi-union de l'appareil intérieur.
- ② Veillez à utiliser une clé et une clé dynamométrique pour éviter d'endommager le tuyau du côté de l'appareil intérieur.

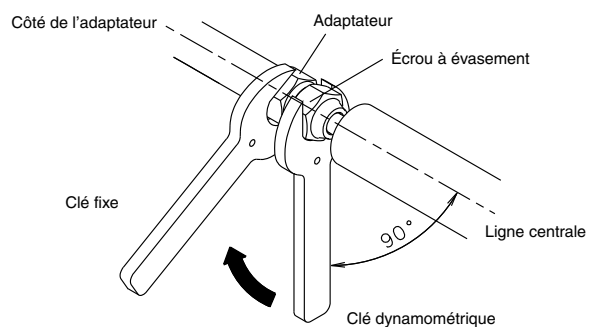
Couple de serrage de l'adaptateur

Type d'adaptateur	Couple de serrage
6,35 mm (1/4") → 9,52 mm (3/8")	16 à 18 N·m (142 à 159 lbf·in.)

- (3) Centrer le tuyau sur l'orifice de l'appareil intérieur, puis visser l'écrou évasé à la main.



- (4) Serrez le raccord conique.
Une fois l'écrou évasé bien serré à la main, utiliser une clé dynamométrique pour finir de le serrer.



⚠ ATTENTION

- ① Tenir la clé dynamométrique par la poignée, la maintenir à angle droit par rapport au tuyau pour pouvoir serrer correctement l'écrou évasé.
- ② Veillez à utiliser une clé et une clé dynamométrique pour éviter d'endommager le tuyau du côté de l'appareil intérieur.
- ③ Serrez le raccord conique pour éviter de perdre l'adaptateur serré.

Couple de serrage du raccord conique

Écrou à évasement	Couple de serrage
9,52 mm (3/8")	32 à 42 N·m (283 à 372 lbf·in.)
12,7 mm (1/2")	49 à 61 N·m (434 à 540 lbf·in.)